



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer: **0 359 155 A3**

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **89116703.3**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **C12Q 1/32, //C12N9/02**

Anmeldetag: **09.09.89**

Priorität: **16.09.88 DE 3831450**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.03.90 Patentblatt 90/12**

Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE DE GB NL SE**

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **14.11.90 Patentblatt 90/46**

Anmelder: **Forschungszentrum Jülich GmbH**  
**Postfach 1913**  
**D-5170 Jülich(DE)**

Erfinder: **Hummel, Werner, Dr.**

**Claudiusstrasse 11**  
**D-5177 Titz(DE)**

Erfinder: **Kula, Maria-Regina, Prof.**  
**Selgenbusch 12**

**D-5162 Niederzier-Hambach(DE)**

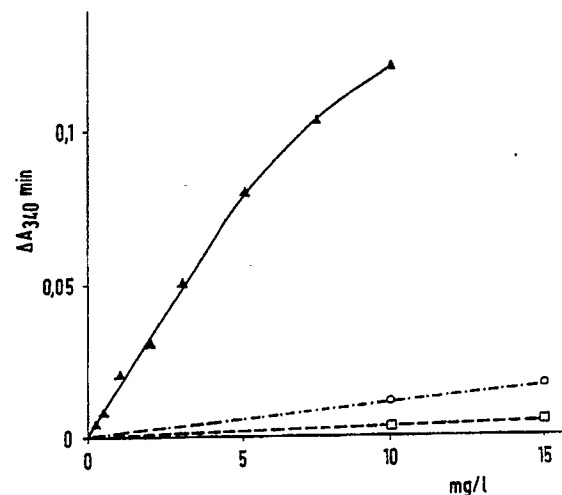
Erfinder: **Wendel, Udo, Prof. Dr.**  
**Wohlauerstrasse 14**

**D-4010 Hilden(DE)**

Erfinder: **Schadewaldt, Peter, Dr.**  
**Naegelstrasse 9**  
**D-4000 Düsseldorf 13(DE)**

**Verfahren zur Bestimmung von alpha-Ketoisocaproat in Körperflüssigkeitsproben und dafür geeigneter Analysensatz.**

Die selektive Bestimmung von  $\alpha$ -Ketoisocaproat in Körperflüssigkeitsproben, insbesondere im Serum wird ohne Vortrennung unmittelbar in der ggf. von Eiweiß befreiten Flüssigkeit mittels KIC-spezifischer D- $\alpha$ -Hydroxyisocapronsäure-Dehydrogenase in Gegenwart von NADH erreicht, die speziell aus dieses Enzym bildenden Stämmen von *Lactobacillus casei* insbesondere *Lactobacillus casei* ssp. *pseudoplantarum* oder *casei* stammt. Die KIC-Bestimmung dient insbesondere zur Diagnose der Ahornsirup-Krankheit. Dafür sind Analysensätze zweckmäßig, die einen aufteilbaren Vorrat an D- $\alpha$ -Hydroxy-isocapronsäure-Dehydrogenase aus *Lactobacillus casei*, insbesondere aus dem *Lactobacillus casei* (DSM 20008) aufweisen.



HicOH aus L.casei

FIG. 1

EP 0 359 155 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 6703

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
P,X	CLIN. CHIM. ACTA, Band 183, nr. 2, 15. August 1989, Seiten 171-182, Elsevier Science Publishers B.V. (Biomedical Division); P. SCHADEWALDT et al.: "A convenient enzymatic method for the determination of 4-methyl-2-oxopentanoate in plasma: comparison with high performance liquid chromatographic analysis" * Ganzes Dokument *	1-5	C 12 Q 1/32 // C 12 N 9/02
Y,D	ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, Band 162, 1987, Seiten 536-539, Academic Press, Inc.; G.W. GOODWIN et al.: "Enzymatic determination of the branched-chain alpha-keto acids" * Ganzes Dokument *	1-5	
Y,D	EP-A-0 130 288 (DEGUSSA AG) * Seiten 1-5 *	1-5	
Y	PEDIATRIC RESEARCH, Band 18, Nr. 9, 1984, Seiten 851-853, International Pediatric Research Foundation, Inc., US; S.E. SNYDERMAN et al.: "The relationship between the branched chain amino acids and their alpha-ketoacids in maple syrup urine disease" * Ganzes Dokument *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)  C 12 Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-09-1990	Prüfer HITCHEN C.E.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			